

**FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA  
EM CONFORMIDADE COM ABNT NBR 14725:2023**

**Produto:** Acido Sulfamico (Acido Aminosulfonico)

**Revisão:** 10/02/2026

### **1-) Identificação**

#### **Identificação do produto**

Acido Sulfamico (Acido Aminosulfonico)

#### **Outras maneiras de identificação**

Código interno de identificação do produto: **3230**

Número de Ficha de Dados de Segurança (FDS): **907**

#### **Usos recomendados e restrições de uso**

Produtos químicos de laboratório, Fabrico de substâncias

#### **Detalhes do fornecedor**

Nome da Empresa: Alamar Tecno-Científica Ltda.

Rua Emir Macedo Nogueira, 179 – Complemento 211, Jardim Portinari, Diadema – SP

Telefone para contato: (11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

e-mail: [pcp@alamarr.com.br](mailto:pcp@alamarr.com.br)

Telefone para emergências

(11) 4061-2921/Fone/Fax: (11) 4066-6418

### **2-) Identificação de perigos**

#### **Classificação GHS da substância ou mistura**

Toxicidade aguda (Oral): Categoria 5

Irritação cutânea: Categoria 2

Irritação ocular: Categoria 2A

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático: Categoria 3

Perigo (crónico) de longo prazo para o ambiente aquático: Categoria 3

#### **Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução**

Pictograma



Cuidado

#### **Palavra de advertência – Atenção**

#### **Declaração de Perigo**

H303 – Pode ser perigoso por ingestão.

H315 – Provoca irritação cutânea.

H319 – Provoca irritação ocular grave.

H412 – Nocivo para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

#### **Declaração de precaução**

#### **Prevenção**

P264 – Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P273 – Evitar a libertação para o ambiente.

P280 – Usar luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

#### **Resposta de emergência**

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/ médico.

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar abundantemente com água.

P305 + P351 + P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.

P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.

P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P362 + P364 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.

#### **Destrução**

P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

#### **Outros perigos que não resultam em uma classificação**

Nenhum conhecido.

### **3-) Composição e informações sobre os ingredientes**

**Substâncias / Mistura:** Substância

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Ácido amidossulfônico	5329-14-6	Acute Tox. (Oral), 5 Skin Irrit., 2 Eye Irrit., 2A Aquatic Acute, 3 Aquatic Chronic, 3	>= 90 -<= 100

#### **4-) Medidas de primeiros socorros**

##### **Descrição das medidas de primeiros socorros**

**Recomendação geral:** Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

**Se inalado:** Após inalação: Exposição ao ar fresco.

**Em caso de contato com a pele:** No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

**Em caso de contato com o olho:** Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista.

Retirar as lentes de contacto.

**Se ingerido:** Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água ( dois copos no máximo) Consultar um médico.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:** Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos se descrevem na etiqueta (ver secção 2.2) e / ou na secção 11

**Proteção para o prestador de socorros:** Para a proteção individual ver a secção 8.

**Notas para o médico:** Dados não disponíveis

#### **5-) Medidas de combate a incêndio**

##### **Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente envolvente.

##### **Agentes de extinção inadequados**

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

##### **Perigos específicos no combate a incêndios**

Não combustível.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

##### **Produtos perigosos da combustão**

Óxidos de azoto (NOx), Óxidos de enxofre

##### **Métodos específicos de extinção**

Conter os gases/vapores/névoas com jactos de água.

Evitar a contaminação de águas de superfície e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

##### **Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio**

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

#### **6-) Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

**Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência:** Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista. Conselho para o pessoal responsável pela resposta à emergência: Para a proteção individual ver a secção 8.

**Precauções ambientais:** Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza:** Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

#### **7-) Manuseio e armazenamento**

**Medidas de higiene:** Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

**Informações suplementares sobre as condições de armazenagem:** Herméticamente fechado. Em local seco.

**Classe de armazenagem:** 8A, Combustível, substâncias corrosivas perigosas

**Temperatura recomendada de armazenamento:** Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

#### **8-) Controle de exposição e proteção individual**

##### **Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limite de exposição profissional.

**Produto:** Acido Sulfamico (Acido Aminosulfonico)

**Revisão:** 10/02/2026

**Medidas de controle de engenharia:** Dados não disponíveis

**Equipamento de Proteção Individual (EPI)**

**Proteção respiratória:** necessário em caso de formação de pós. Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

**Tipo de Filtro recomendado:** Filtro B-(P2)

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser devidamente documentadas.

**Proteção das mãos**

**Materiais:** Borracha nitrílica

**Pausa:** 480 min

**Espessura da luva:** 0,11 mm

**Índice de proteção:** Contato total

**Fabricante:** KCL 741 Dermatril® L

**Materiais:** Borracha nitrílica

**Pausa:** 480 min

**Espessura da luva:** 0,11 mm

**Índice de proteção:** Contato com salpicos

**Fabricante:** KCL 741 Dermatril® L

**Observações:** Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

**Proteção dos olhos:** Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU). Óculos de segurança

**Proteção do corpo e da pele:** vestuário de proteção

## 9-) Propriedades físicas e químicas

**Estado físico:** cristalino

**Cor:** branco

**Odor:** inodoro

**Limite de Odor:** Não aplicável

**pH:** 1,5 (20 °C), Concentração: 10 g/l

**Ponto/intervalo de fusão:** 215 – 225 °C, Método: dec.

**Ponto de ebulação/intervalo de ebulação:** Dados não disponíveis

**Ponto de inflamação:** Dados não disponíveis

**Taxa de evaporação:** Dados não disponíveis

**Velocidade de combustão:** Dados não disponíveis

**Autoignição:** > 400 °C, Método: Temperatura de autoignição relativa para os sólidos, BPL: sim

**Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior:** Dados não disponíveis

**Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior:** Dados não disponíveis

**Pressão de vapor:** 0,008 hPa (20 °C); 0,025 hPa (100 °C)

**Densidade relativa do vapor:** Dados não disponíveis

**Densidade relativa:** Dados não disponíveis

**Densidade:** 2,151 g/cm³ (25 °C)

**Hidrossolubilidade:** 181,4 g/l completamente solúvel (20 °C), pH: 0,02 – 0,03, Método: Directrizes do Teste OECD 105; 470 g/l (80 °C)

**Coeficiente de partição (noctanol/água):** Dados não disponíveis

**Temperatura de autoignição:** Dados não disponíveis

**Temperatura de decomposição:** 209 °C

**Viscosidade, dinâmico:** Dados não disponíveis

**Viscosidade, cinemático:** Dados não disponíveis

**Fluxo do tempo:** Dados não disponíveis

**Propriedades explosivas:** Não classificado como explosivo

**Propriedades comburentes:** não

**Peso molecular:** 97,09 g/mol

**Características da partícula – Tamanho da partícula:** Dados não disponíveis

## 10-) Estabilidade e reatividade

**Reatividade**

Dados não disponíveis

**Estabilidade química**

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

**Possibilidade de reações perigosas**

Perigo de explosão am presença de:

Cloro

Reacção exotérmica com:

halogénios

resíduos

alcalinos

Oxidantes

nitratos

nitritos

Ácido nítrico

Metais

Bases fortes

**Condições a serem evitadas**

não existem indicações

**Materiais incompatíveis**

Metais

**Produtos perigosos de decomposição**

Em caso de incêndio: veja-se secção 5

## 11-) Informações toxicológicas

**Informações sobre os efeitos toxicológicos**

**Toxicidade aguda**

DL50 Oral - Ratazana - fêmea - 2.140 mg/kg

Observações: (ECHA)

Inalação: Dados não disponíveis

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2.000 mg/kg

(Directrizes do Teste OECD 402)

**Corrosão/irritação à pele:**

Pele – Coelho

Resultado: Grave irritação da pele - 24 h

Observações: (RTECS)

Observações: (Regulamento (CE) N.o 1272/2008, Anexo VI)

**Lesões oculares graves/irritação ocular:**

Olhos – Coelho

Resultado: Irritações severas

(Directrizes do Teste OECD 405)

Observações: (Regulamento (CE) N.o 1272/2008, Anexo VI)

**Sensibilização respiratória ou à pele:**

Dados não disponíveis

**Mutagenicidade em células germinativas:**

Tipo de Teste: Teste de Ames

Sistema de teste: Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 471

Resultado: negativo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: Célular ovarianas de hamster chinês

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Teste: No teste de mutação genética de células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: Células pulmonares de hamster chinês

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 476

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Mutagenicidade (teste em celulas de mamifero): micronucleos.

Sistema de teste: Linfócitos humanos

Activação metabólica: com ou sem activação metabólica

Método: Directrizes do Teste OECD 487

Resultado: negativo

Tipo de Teste: Teste de micronúcleo

Espécie: Rato

Via de aplicação: Oral

Método: Directrizes do Teste OECD 474

Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

Dados não disponíveis

**Toxicidade à reprodução**

Dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única**

Dados não disponíveis

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida**

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Ratazana - macho - Oral - 3 Meses - Nenhum nível observado de efeito prejudicial - 929 mg/kg

O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele., Os sintomas e sinais de envenenamento são:, sensação de queimadura, Tosse, respiração ruidosa, laringite, Respiração superficial, Dor de cabeça, Náusea, Vómitos, A inalação pode provocar os sintomas seguintes:, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, espasmo, inflamação e edema da laringe, A inalação ou aspiração poderá causar pneumonite química.

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

## 12-) Informações ecológicas

**Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes:

CL50 (Pimephales promelas (vairão gordo)): 70,3 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 96 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 203

Toxicidade em dáfniias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 (Daphnia magna): 71,6 mg/l

Ponto final: Imobilização

Duração da exposição: 48 h

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Método: Directrizes do Teste OECD 202

BPL: sim

Observações: O valor é dado em analogia com as seguintes substâncias:

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas:

CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 48 mg/l

Duração da exposição: 72 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 201

BPL: sim

Toxicidade em peixes (Toxicidade crônica):

NOEC (Danio rerio (peixe-zebra)): >= 60 mg/l

Ponto final: mortalidade

Duração da exposição: 34 d

Tipo de Teste: Ensaio por escoamento

Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 210

BPL: sim

Toxicidade em dáfniias e outros invertebrados aquáticos (Toxicidade crônica):

CE50 (Daphnia magna): > 60 mg/l

Ponto final: velocidade de reprodução

Duração da exposição: 21 d

Tipo de Teste: Ensaio semiestático

Monitoramento analítico: sim

Método: Directrizes do Teste OECD 211

BPL: sim

Toxicidade para os microorganismos:

CE50 (lamas activadas): > 200 mg/l

Duração da exposição: 3 h

Tipo de Teste: Ensaio estático

Método: Directrizes do Teste OECD 209

BPL: sim

**Produto:** Acido Sulfamico (Acido Aminosulfonico)

**Revisão:** 10/02/2026

EC10 (Pseudomonas putida): >= 1.000 mg/l

Duração da exposição: 16 h

Observações: (IUCLID)

#### **Persistência e degradabilidade**

Biodegradabilidade:

Resultado: Não rapidamente biodegradável.

#### **Potencial de bioacumulação**

Dados não disponíveis

#### **Mobilidade no solo**

Dados não disponíveis

#### **Outros efeitos adversos**

Dados não disponíveis

### **13-) Considerações sobre destinação final**

#### **Métodos de tratamento de resíduos**

##### **Resíduos**

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

### **14-) Informações sobre transporte**

**Número ONU ou número de ID:** 2967

**Nome apropriado para embarque:** ÁCIDO SULFÂMICO

**Classe de risco:** 8

**Grupo de embalagem:** III

**Etiquetas:** 8

**Número de risco:** 80

**Precauções especiais para os usuários:** A(s) classificação(ões) de transporte fornecida(s) aqui são apenas para fins informativos, e baseadas unicamente nas propriedades do material não embalado conforme descrito nesta Ficha de Dados de Segurança. As classificações de transporte podem variar de acordo com o modo de transporte, tamanho das embalagens e variações nas regulamentações regionais ou nacionais.

### **15-) Informações sobre regulamentações**

Esta Ficha com dados de segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725:2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

### **16-) Outras informações**

As informações contidas nesta Ficha de Segurança são atualizadas e refletem nosso entendimento para o manejo adequado deste produto em condições normais, conforme indicado na embalagem e/ou literatura específica.

Qualquer uso combinado com outros produtos ou processos é de responsabilidade exclusiva do usuário.

#### **Texto completo das siglas**

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Resposta de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boas Práticas de Laboratório; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - Concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal para 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal para 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; MERCOSUL - O Acordo para a Facilitação do Transporte de Mercadorias Perigosas; n.o.s. - N.S.A.: Não especificadas de outro modo; Nch - Norma chilena; NO(A)EC - Concentração

**Produto:** Acido Sulfamico (Acido Aminosulfonico)

**Revisão:** 10/02/2026

máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nível máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma oficial mexicana; NTP - Programa nacional de toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - Ficha de dados de segurança; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de mercadorias perigosas; TECI - Inventário de produtos químicos existentes na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de informação de materiais perigosos no espaço de trabalho

*\*Dados alterados em comparação à versão anterior.*